

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 02076796

PUBLICATION DATE : 16-03-90

APPLICATION DATE : 13-09-88

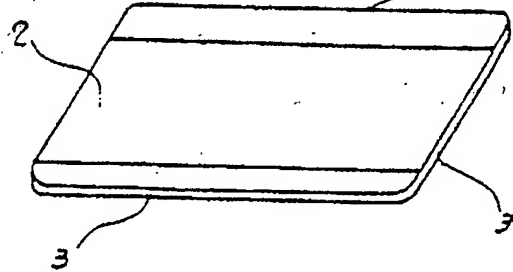
APPLICATION NUMBER : 63229569

APPLICANT : CANON INC;

INVENTOR : NAGANO KAZUMI;

INT.CL. : B42D 15/10 G06K 19/06 G11B 7/24  
G11B 23/38

TITLE : OPTICAL MEMORY CARD



**ABSTRACT :** PURPOSE: To perform the quality control of an optical memory card having an optical recording layer without preventing the increase of a recording capacity by a method wherein the individual information of the card is indicated on the edge face of outer periphery of the card in the form of a variation in reflectance or irregularities.

CONSTITUTION: On the edge face 3 of outer periphery of a substrate 1 of an optical memory card, individual information 4 of a card is indicated, such as a production lot number, an item number, a production data, and a maker name. This memory card can be obtained by a method in which an optical recording layer capable of being recorded by a laser beam is provided on a tracking groove surface of a laser beam-transmittable transparent resin substrate having a tracking groove, and this is laminated on the protective substrate with an adhesive. In this construction, a product quality control using an individual information indication is made possible; this indication cannot prevent the enlargement of a recording area and mar the appearance of the product.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

平2-76796

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>B 42 D 15/10  
G 06 K 19/06  
G 11 B 7/24  
23/38

識別記号

5 1 1

庁内整理番号

6548-2C

⑭ 公開 平成2年(1990)3月16日

B  
Z8120-5D  
8622-5D  
6711-5B

G 06 K 19/00

C

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑮ 発明の名称 光メモリカード

⑯ 特 願 昭63-229569

⑰ 出 願 昭63(1988)9月13日

⑱ 発 明 者 長 野 和 美 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
 ⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
 ⑳ 代 理 人 弁理士 丸 島 儀一

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

光メモリカード

## 2. 特許請求の範囲

(1) 光記録層を有する光メモリカードにおいて、前記カードの外周端面に該カードの個別情報を表示したことを特徴とする光メモリカード。

(2) 前記個別情報を反射率の変化の形で表示したことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載の光メモリカード。

(3) 前記個別情報を凹凸の形で表示したことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載の光メモリカード。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は光記録層を有する光メモリカードに関するもので、特にカードの一部に表示される当該カードの個別情報を表示する方法に関するものである。

## 〔従来の技術〕

従来、クレジットカード、バンクカード、クリニックカード等のカード類のユーザー側のインシャライズとしては、カードにサイン欄を設けユーザー氏名を書いたり、氏名のエンボス加工等で行われてきた。一方、メーカー側のカード個別情報(ロットナンバー、品番、製造日、メーカー名)などは、表示されていなかった。

しかしながら、品質管理上、メーカー側の情報である品番、ロットナンバー、製造年月日、メーカー名等をカードの一部に表示しておくことが好ましく、同じ光情報記録媒体である光ディスクでは、前記のようなディスク個別の情報をディスクに表示して品質管理に役立っている。

しかし、光メモリカードは、携帯用で小さく様々な情報表示をできる程余分なスペースがない。又、近年では、情報記録領域の増加は、技術課題のひとつであり、情報記録領域は拡大される傾向にある。このため、カード平面部にカードの個別情報が表示されていると情報記録領域を拡大する

ことができず、記録容量アップの防たげになる。

又、ユーザーの氏名等の情報とユーザーには関係のない品質管理を行なうための製造上の情報を、可視的な方法で一緒にカード表面に表示することは、製品の外観を損なうため好ましくない。  
〔発明の概要〕

本発明の目的は、上記従来カードの欠点を解消し、記録領域拡大のさまたげになることがない個別情報の表示が可能な光メモ리카ードを提供することにある。

本発明の目的は、光記録層を有する光メモ리카ードにおいて、前記カードの外周端面に該カードの個別情報の表示したことによって達成される。

#### 〔実施例〕

第1図は、本発明の光メモ리카ードの一実施例を示す斜視図であって、第2図は該カードの外周端面の拡大図である。同図において、1は光メモ리카ード基板、は光記録層を有する記録領域を示す。この基板1の外周端面3に当該光メモ리카ード

の個別情報を印刷する。印刷方法には、ロールコート、クラビアコート等既存の方法を用いることができる。

このように印刷表記することにより個別情報は反射率の変化の形で表示される。

第3図は本発明の他の光メモ리카ードの実施例を示す図であって、カードの外周端面の拡大図である。また、前記実施例と同様に、光メモ리카ードを作成した。カードをワークサイズから仕上り寸法に切断する際にはレーザー切断を使用した。そして、凹凸によって表示した光メモ리카ードの個別情報をカード切断の際、同時にカード外周端面に刻みこんだ。凹凸の形状は、角形、三角形、波形、台形等があるが、レーザー切断使用に対しては、特に台形が好ましく、突起高さは0.1mm～2.0mm程度が好ましい。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明の光メモ리카ードは、カードの外周端面に当該光メモ리카ードに関する個別情報を表示したので、個別情報表示を

ドの製造ロットナンバー、品番、製造年月日、メーカー名等の個別情報4が表示されている。

このような光メモ리카ードの製造は、トラッキング用溝を有するレーザビームに透明な透明樹脂基板のトラッキング用溝面上にレーザビームにより記録が可能な光記録層を設け、該記録層と保護基板とを接着剤を介して、貼り合せる。

透明樹脂基板としては、レーザビームに透明なプラスチック基板が用いられ、例えば、ポリメチルメタクリレート、ポリカーボネート、ポリ塩化ビニルなどが挙げられる。

保護基板6は特に限定することなく、透明樹脂基板1と同様な材質でよいが、必ずしも透明である必要はない。

接着剤5は通常、熱可塑性接着剤、特にホットメルトタイプのものが、その使い易さから用いられるが、特に限定しない。

また、カード表面には保護層を設けてもよい。この前記光メモ리카ード外周端面に記号、図式、バーコード等によって表記した当該光メモ리카ード

利用した製品品質管理が可能になり、またこの表示によって記録領域拡大のさまたげになることがない。さらに、この表示方法は、ユーザーの目につきにくく、ユーザーに直接関係のない個別情報を製品に表示しても製品の外観を損ねることがない。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の光メモ리카ードを示す斜視図であり、第2図及び第3図は個別情報表示部であるカード端面の拡大図である。

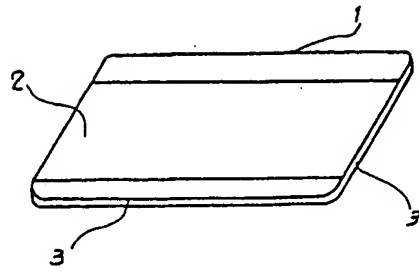
- 1 --- 光メモ리카ード基板
- 2 --- 記録領域
- 3 --- 外周端面

出願人 キヤノン株式会社

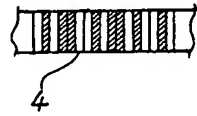
代理人 丸 島 儀 一



第 1 図



第 2 図



第 3 図

